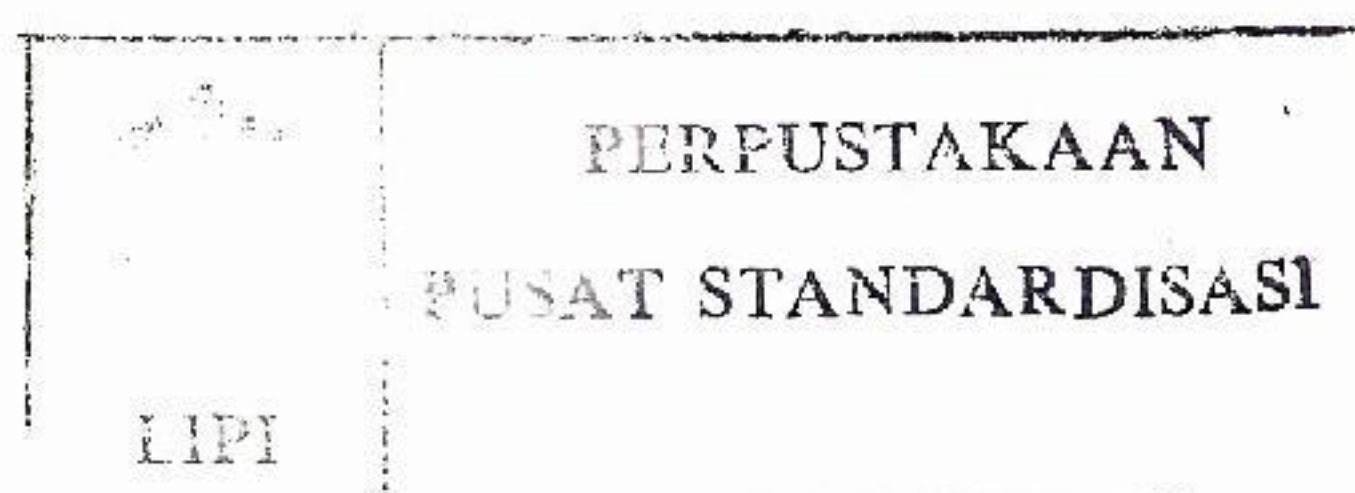
UDC. 676.3.

STANDAR INDUSTRI INDONESIA

KERTAS PENGGANDA TANPA KARBON JENIS ALIH KIMIA

SII. 2271-88

REPUBLIK INDONESIA
DEPARTEMEN PERINDUSTRIAN

KERTAS PENGGANDA TANPA KARBON JENIS ALIH KIMIA

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, spesifikasi, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat penandaan dan cara pengemasan kertas pengganda tanpa karbon jenis alih kimia.

2. DEFINISI

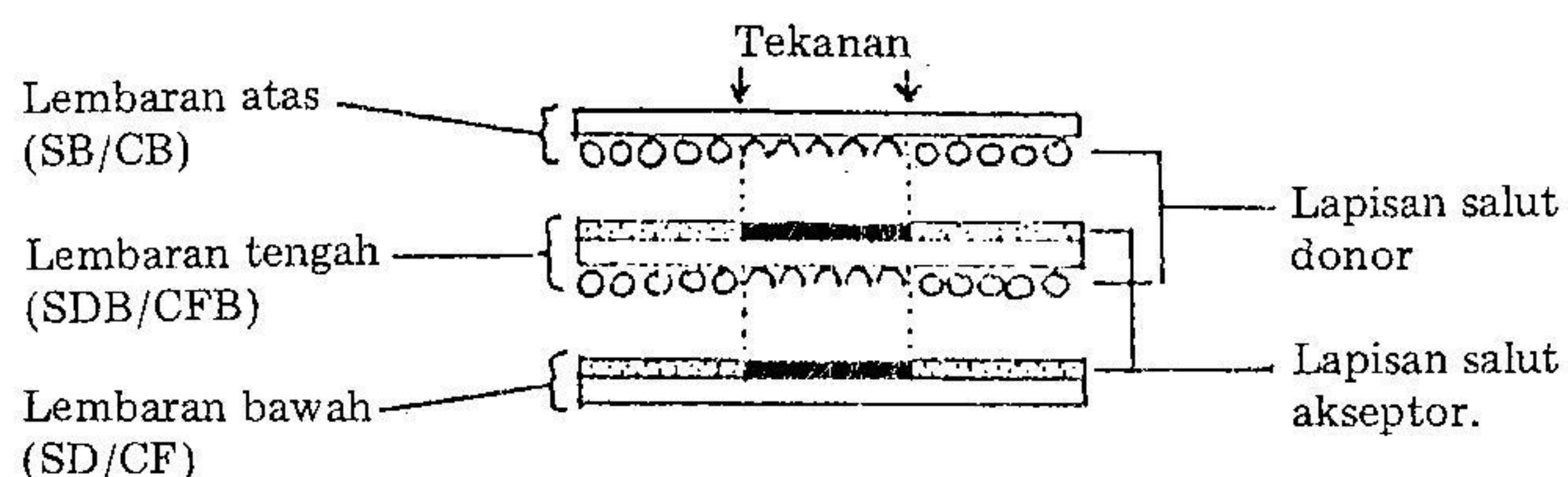
2.1. Kertas pengganda tanpa karbon jenis alih kimia adalah kertas pengganda tanpa karbon yang warna huruf tindasannya terbentuk karena reaksi kimia antara bahan kimia yang dialihkan dari lapisan salut belakang lembaran atas dengan bahan kimia pada lapisan salut depan lembaran di bawahnya.

Catatan

Jenis kertas ini terdiri dari pasangan:

— Lembaran atas; berupa kertas yang permukaan belakangnya disalut dengan bahan kimia khusus, disingkat SB (salut belakang) atau CB (coated back). Lapisan salut ini bertindak sebagai donor.

— Lembaran tengah; berupa kertas yang permukaan belakangnya disalut seperti pada lembaran atas dan permukaan depannya disalut dengan bahan kimia lain, disingkat SDB (salut depan belakang) atau CFB (coated front back). Lapisan salut depan bertindak sebagai akseptor dan lapisan salut belakang bertindak sebagai donor.

— Lembaran bawah; berupa kertas yang permukaan depannya disalut dengan bahan kimia seperti pada lembaran tengah sedangkan permukaan belakangnya tidak disalut, disingkat SD (salut depan) atau CF (coated front).

2.2. Kertas pengganda tanpa karbon adalah kertas dasar pengganda tanpa karbon yang dibubuhi atau disalut dengan bahan kimia khusus pada salah satu atau kedua permukaannya, digunakan untuk pembuatan tindasan atau penggandaan tanpa memakai kertas karbon.

Catatan

Kertas pengganda tanpa karbon merupakan istilah pengganti bagi jenis Carbonless Copy Paper (CCP) atau No Carbon Required Paper (NCR Paper) yang lazim terdapat di pasaran Indonesia.

2.3. Gramatur adalah massa lembaran kertas dalam gram dibagi dengan satuan luas dalam meter persegi, diukur pada kondisi standar.

2.4. Intensitas huruf tindasan adalah keadaan yang menyatakan tingkat kekuatan warna huruf tindasan dihitung sebagai hasil bagi penurunan reflektansi kertas yang disebabkan oleh huruf dengan reflektansi kertas awal, dinyatakan dalam persen, diukur pada kondisi standar.

2.5. Ketahanan huruf tindasan adalah keadaan yang menyatakan ketahanan huruf tindasan terhadap cahaya atau panas – lembab, dihitung sebagai intensitas huruf tindasan setelah mengalami perlakuan, diukur pada kondisi standar.

2.6. Ketahanan terhadap panas – lembab adalah keadaan yang menyatakan ketahanan kertas pengganda tanpa karbon terhadap panas – lembab, dihitung sebagai intensitas huruf tindasan setelah mengalami perlakuan, diukur pada kondisi standar.

2.7. Ketahanan selekeh adalah keadaan yang menyatakan ketahanan lapisan salut belakang (donor) terhadap tekanan, dihitung sebagai intensitas noda yang terbentuk pada permukaan salut depan dari lembaran kertas pasangannya, dinyatakan dalam persen, diukur pada kondisi standar.

2.8. Daya rangkap adalah kemampuan penggandaan, dihitung sebagai jumlah lembar maksimal kertas pengganda tanpa karbon yang masih memberikan hasil penggandaan dengan tingkat kejelasan yang dapat dibaca, diukur pada kondisi standar.

2.9. Ketahanan cabut (IGT) adalah besaran yang menyatakan ketahanan permukaan kertas terhadap proses cetak, dihitung sebagai hasil kali viskositas tinta dengan kecepatan mesin cetak, dinyatakan dalam poise meter per detik pada kondisi standar.

3. SPESIFIKASI

Kertas pengganda tanpa karbon jenis alih kimia harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

3.1. Kertas Dasar

Jenis dan sifat-sifat dasar harus memenuhi spesifikasi dan persyaratan SII. 2270–88, *Kertas Dasar Pengganda tanpa Karbon Jenis Alih Kimia.*

3.2. Persyaratan Lain

Harus memenuhi ketentuan dalam tabel

4. CARA PENGAMBILAN CONTOH

4.1. Contoh diambil menurut SII. 0444–81, *Cara Pengambilan Contoh Kertas dan Karton.*

4.2. Contoh disimpan pada kondisi ruang pengujian sesuai dengan SII. 0388–80, *Kondisi Ruang Pengujian untuk Lembaran Pulp, Kertas dan Karton* paling sedikit 24 jam.

5. CARA UJI

5.1. Gramatur

Dilakukan menurut SII. 0438–81, *Cara Uji Gramatur Kertas dan Karton.*

Tabel
Spesifikasi Kertas Pengganda Tanpa Karbon
Jenis Alih Kimia

No.	Sifat dan Uraian	Satuan	Persyaratan
1.	Gramatur; lembaran atas	g/m^2	50 – 146
	lembaran tengah		46,5 – 59
	lembaran bawah		51 – 288
2.	Intensitas huruf tindasan; %		
	biru		min. 40
	hitam		min. 45
3.	Ketahanan huruf tindasannya; %		
	terhadap cahaya		min. 20
	terhadap panas-lembab		min. 20
4.	Ketahanan terhadap panas – lembab; %		
	biru		min. 25
	hitam		min. 30
5.	Ketahanan selekeh; %		maks. 13
6.	Daya rangkap lembaran tengah	lembar	min. 10
7.	Ketahanan cabut (IGT)	p.m/s	min. 300

5.2. Intensitas Huruf Tindasan

Dilakukan dengan menggunakan alat uji reflektansi menurut ketentuan yang berlaku.

5.3. Ketahanan Huruf Tindasan

5.3.1. Ketahanan huruf tindasan terhadap cahaya
Dilakukan dengan menggunakan alat uji reflektansi menurut ketentuan yang berlaku.

5.3.2. Ketahanan huruf tindasan terhadap panas lembab
Dilakukan dengan menggunakan alat uji reflektansi menurut ketentuan yang berlaku.

5.4. Ketahanan Terhadap Panas-lembab

Dilakukan dengan menggunakan alat uji reflektansi, menurut ketentuan yang berlaku.

5.5. Ketahanan Selekeh

Dilakukan dengan menggunakan alat uji reflektansi, menurut ketentuan yang berlaku.

5.6. Daya Rangkap

Dilakukan dengan menggunakan alat uji reflektansi, menurut ketentuan yang berlaku.

5.7. Ketahanan Cabut (IGT).

Dilakukan menurut SII. 0664–82, *Cara Uji Cabut Lembaran Kertas dan Karton (Metoda IGT).*

6. SYARAT PENANDAAN

Penadaan dilakukan sebagai berikut:

6.1. Pada Setiap Gulungan Harus Diberi Tanda Pengenal:

- Pabrik pembuat atau nama dagangnya
- Kata-kata "Kertas Pengganda Tanpa Karbon Alih Kimia"
- Jenis SB atau SDB atau SD
- Warna kertas dan warna hasil tindasan
- Ukuran (lebar dan diameter)
- Gramatur
- Berat gulungan
- Panjang kertas
- Pada sisi gulungan diberi tanda panah yang menyatakan arah gulungan.

6.2. Pada Setiap Rim Diberi Tanda Pengenal:

- Pabrik pembuat atau nama dagangnya.
- Kata-kata "Kertas Pengganda tanpa Karbon Alih Kimia"
- Jenis SB atau SDB atau SD
- Warna kertas dan warna hasil tindasan
- Jumlah lembaran
- Ukuran dengan notasi: lebar (mm) x panjang (mm)
- Gramatur
- Tanda yang menyatakan muka cetak.

7. CARA PENGEMASAN

7.1. Kertas pengganda tanpa karbon jenis alih kimia dapat dikemas dalam bentuk gulungan (rol) atau dalam bentuk lembaran. Setiap 500 lembar (rim) atau gulungan dikemas rapi sedemikian rupa sehingga kertas tidak mengalami kerusakan.

7.2. Dalam satu gulungan tidak boleh terdapat lebih dari dua sambungan. Penyambungan dilakukan dengan perekat, sambungan harus rapat, kuat dan rapi serta diberi tanda.

7.3. Kedua tepi gulungan dilindungi alat penahan.

7.4. Kedua ujung sumbu gulungan diberi alat penguat untuk mencegah rusaknya sumbu selama dalam penanganan.

7.5. Ukuran untuk bentuk gulungan dan bentuk lembaran adalah sebagai berikut:

7.5.1. Gulungan

Diameter gulungan, mm	:	500 – 1000
Diameter dalam sumbu, mm	:	75
Lebar gulungan	:	sesuai dengan ukuran pada SII.0432-81, *Ukuran Kertas Belum Siap Pakai.*

7.5.2. Lembaran

Kertas pengganda tanpa karbon dipotong sesuai dengan ukuran pada SII 0304-80, *Ukuran Kertas Siap Pakai untuk Kertas Tulis dan Beberapa Jenis Barang Cetakan (deret A dan B)*, atau sesuai dengan ukuran pada SII 0432-81.

Catatan

Untuk keperluan khusus, ukuran gulungan dan lembaran dapat disesuaikan menurut persetujuan antara konsumen dan produsen.